取扱説明書

分散形多重伝送システム DATA•M

DLA、DLC、DLS

設置マニュアル

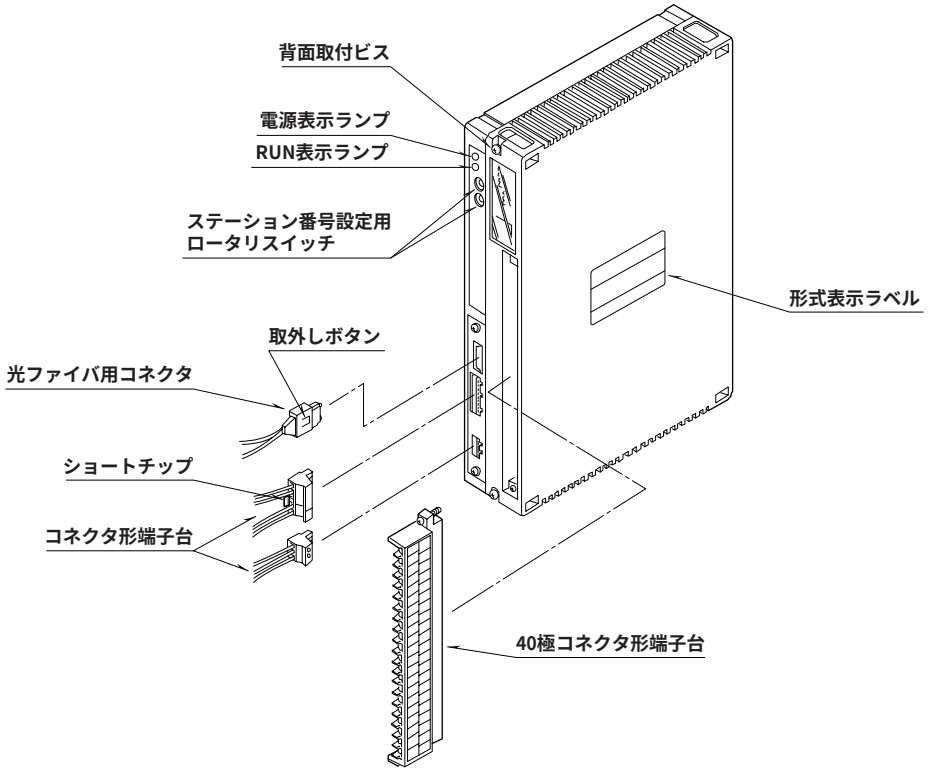
このたびは、エム・システム技研の分散形多重伝送システム DATA•M **をお選びいただき誠にありがとうございます。この** DATA•M **を設置の際には、ぜひ下記の事項をご確認の上、ご使用下さい。**

DATA•M の設置は、以下の手順で行います。

1. **全ての** DATA•M **の** SA**（ステーション番号）の設定**
2. **電源の接続**
3. **伝送ケーブルの接続**
4. **外部機器との入出力の接続**

次に、各手順の注意していただく事柄を説明します。

各部の名称



1　SA（ステーション番号）の設定

SA **は、**2 **桁の** 16 **進数（**00H ～ FFH **までの** 256 **通り）で表し、前面パネル左上方の** SA1 **と** SA2 **のディップ形ロータリスイッチで設定します。（図** 1）

SA1 **には** SA **の上位の桁を、**SA2 **には下位の桁を設定します。**

例えば、SA **を** 40H **にするときは、**SA1 **を「**4**」に** SA2 **を「**0**」に合わせます。**

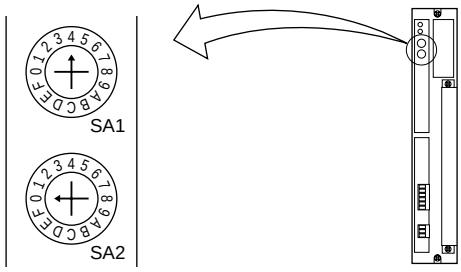
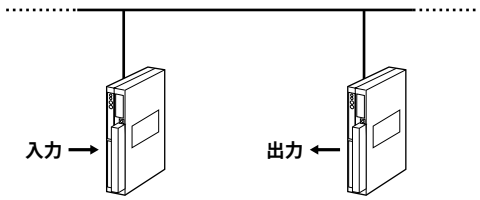


図 1

2　SA と各ユニットの関係

2-1 入力ユニットと出力ユニットの組合せ



入力ユニット（形式：A1、A2、G1、H2、J2、P1**）は、そのユニットの** SA **と同じ** SA **の出力ユニット（形式：**C1、C2、C3、C4、M1、U1**）に信号を送ります。（図** 2**）**
1台の入力ユニットの信号を複数台の出力ユニットに送る場合は、対象となる全ての出力ユニットの SA **を、入力ユニットと同じ** SA **に設定します。**
ただし接点 64 **点入力ユニット（形式：**A2**）は、設定した** SA **と、その** SA **の次の番号を使用します。**
よって、その他のユニットの SA **には連続する次の番号を飛ばして設定します。**

（例）

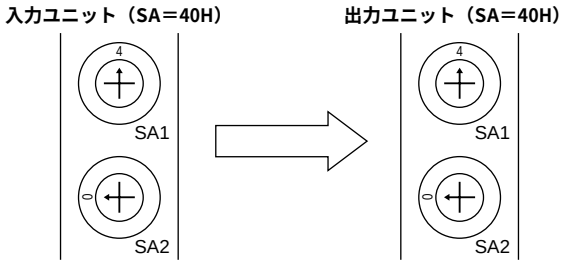
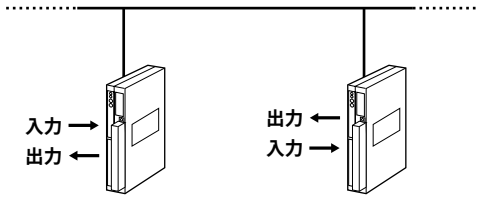


図 2

2-2 入出力ユニット同士の組合せ



入出力ユニット（形式：E1、E2、R1、S1**）は、同じ入出力部を持つユニットとペアで用います。**
SA の設定は、まず一方のユニットを「偶数番号」に合わせます。次にもう一方のユニット（相手局）を、先ほど合わせた「偶数番号」に 1 **を加えた番号に合わせます。**

（例）

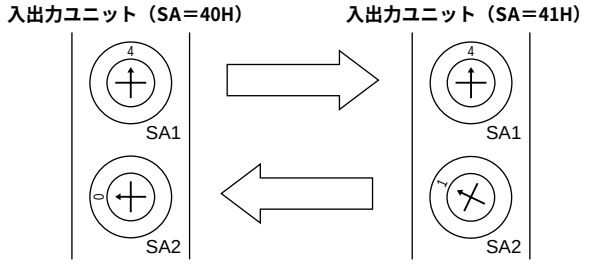
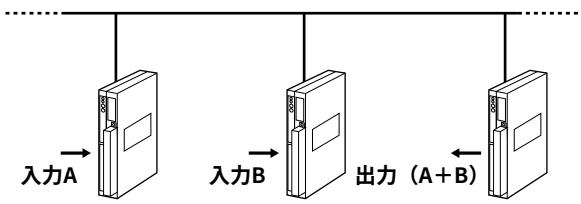


図 3

2-3 接点32点入力ユニットと接点64点出力ユニットの組合せ



32 **点入力ユニット（形式：**A1**）** 2 **台分の入力信号を** 1 **台の** 64 **点出力ユニット（形式：**C3、C4**）に出力する場合。**
64**点出力ユニットと同じ**SA**の入力ユニットが出力ユニットの** ch 1 **～** 32 **に、**SA ＋ 1 **の入力ユニットが出力ユニットの** ch 33 **～** 66 **に割付けられます。**

（例）

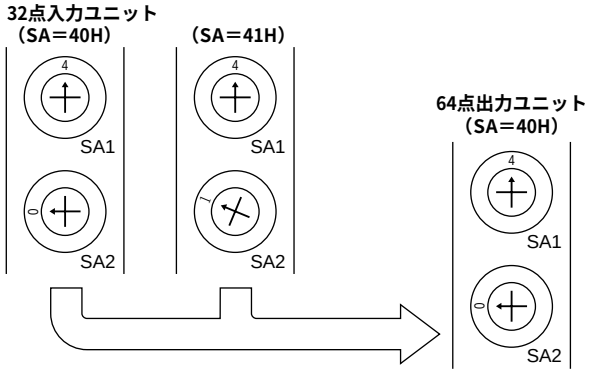
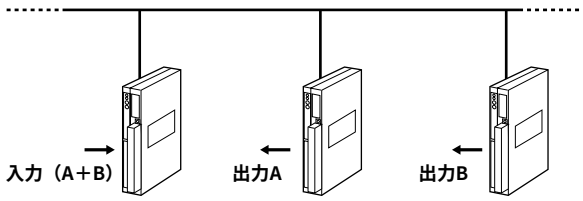


図 4

2-4 接点64点入力ユニットと接点32点出力ユニットの組合せ



64 **点入力ユニット（形式：**A2**）の入力信号を** 2 **台の** 32 **点出力ユニット（形式：**C1、C2**）に出力する場合。**
64**点入力ユニットと同じ**SA**の出力ユニットが入力ユニットの** ch 1 **～** 32 **を、**SA ＋ 1 **の出力ユニットが入力ユニットの** ch 33 **～** 64 **を出力します。**

（例）

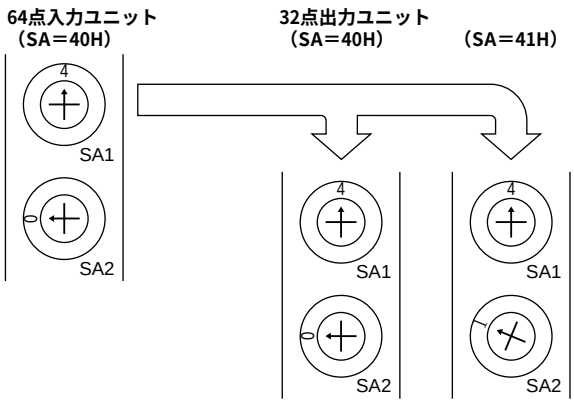


図 5

3　伝送路

3-1 より対線

より対線は、伝送ライン接続端子（LINE）に接続します。（図11、12）伝送ライン接続端子には＋と－の極性があります。必ず0.9φ以上のより対線を使用して下さい。（推奨ケーブル：CPEV-0.9φ）

（例）

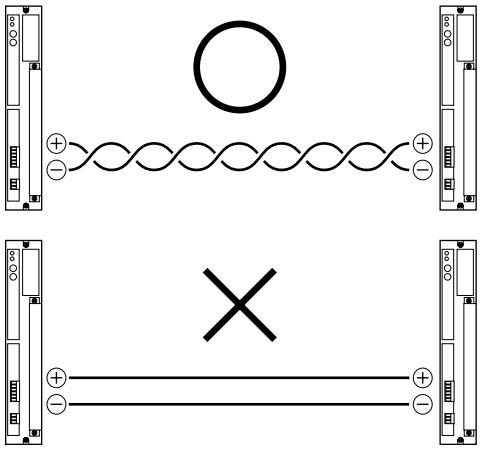


図6

より対線を接続する極性は統一します。＋側に接続したケーブルは、全てのDATA•Mの＋側に接続します。1台でも極性が間違っていると正常な伝送が行えません。（図7）参照

（例）

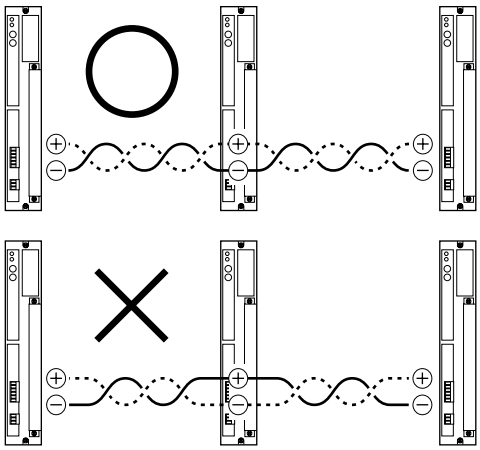


図7

3-2　光ファイバ

光ファイバは、光ファイバ用コネクタ（FIBER LINK）に接続します。（図11、12）（出荷時、このコネクタにはカバーが付いています。接続の際に取外して下さい。）光ファイバの布設に際しては、使用ケーブルメーカーの取扱説明書をよくお読みになって下さい。

●断線チェックについて

光ファイバは、一方の端から懐中電灯をあて、もう一方から目視することにより簡単に断線チェックができます。

4　コネクタ形端子台

電源・伝送路（より対線使用時）・RUN出力は全てコネクタ形端子台を用いて接続します。（図8）

コネクタ形端子台はプラグ式コネクタ構造で、プラグはコネクタから取外せます。ケーブルはプラグのねじ留めにより結線します。接続に用いるケーブルは撚線の場合は棒端子付を、単線の場合には1.4φまでのものをお使い下さい。撚線をお使いの場合、芯線を半田付けしないで下さい。

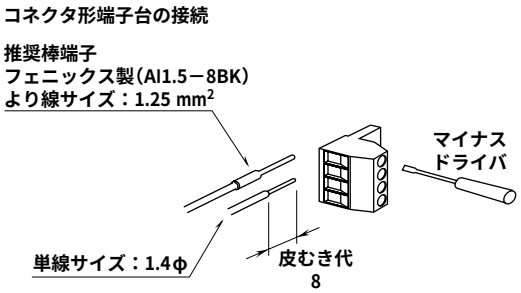


図8

5　終端抵抗

より対線の伝送路の両端には、反射による伝送波形ひずみを防ぐために、終端抵抗が必要です。

出荷時終端抵抗入切端子（RT）には、DATA•Mに内蔵の終端抵抗を短絡するためのショートチップが接続されています。

5-1 伝送路がより対線の場合

システム構成が3台以上のとき、より対線の両端のDATA・M以外に接続されているショートチップを取外して下さい。

（例）

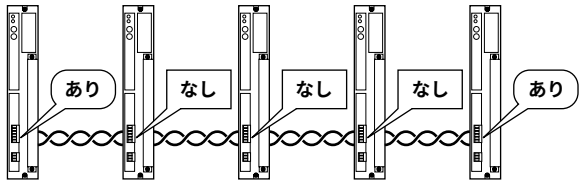


図9

5-2 伝送路がより対線と光ファイバの混在形の場合

より対線の両端のDATA・Mおよび多重伝送部形式が“7”（より対線－光ファイバ用）のDATA・M以外に接続されているショートチップを取外して下さい。

（例）

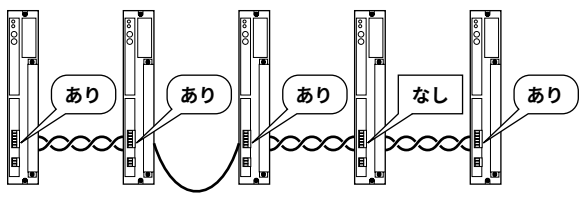


図10

伝送部・電源部端子接続図

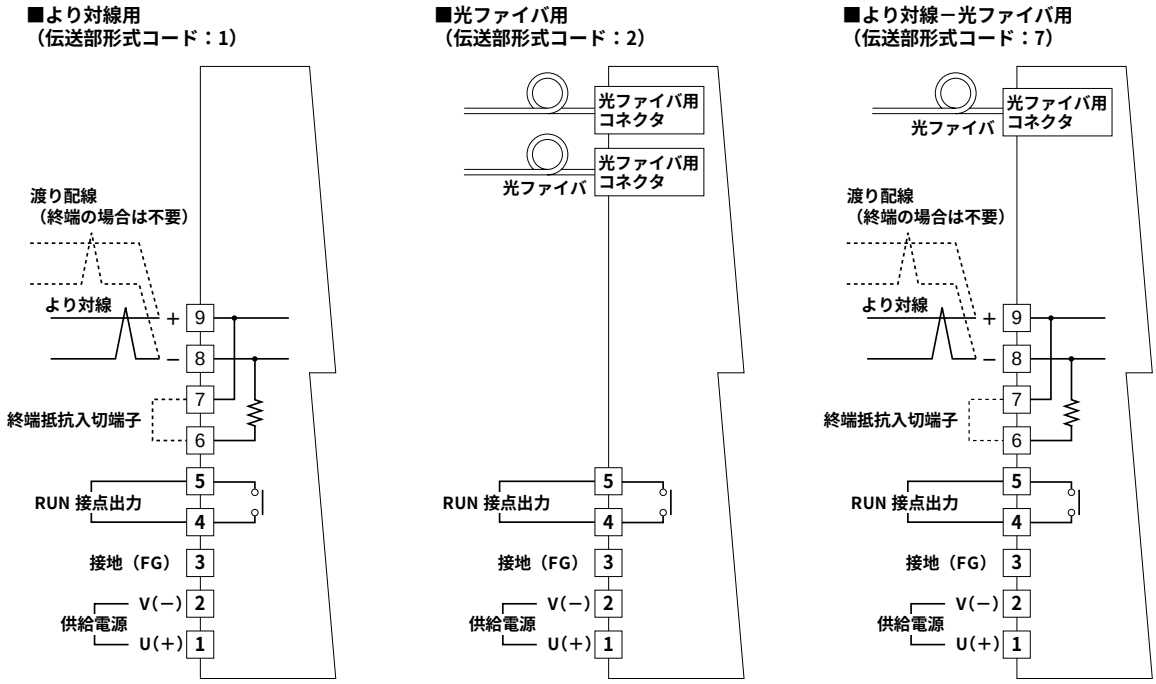


図 11

前面パネル図

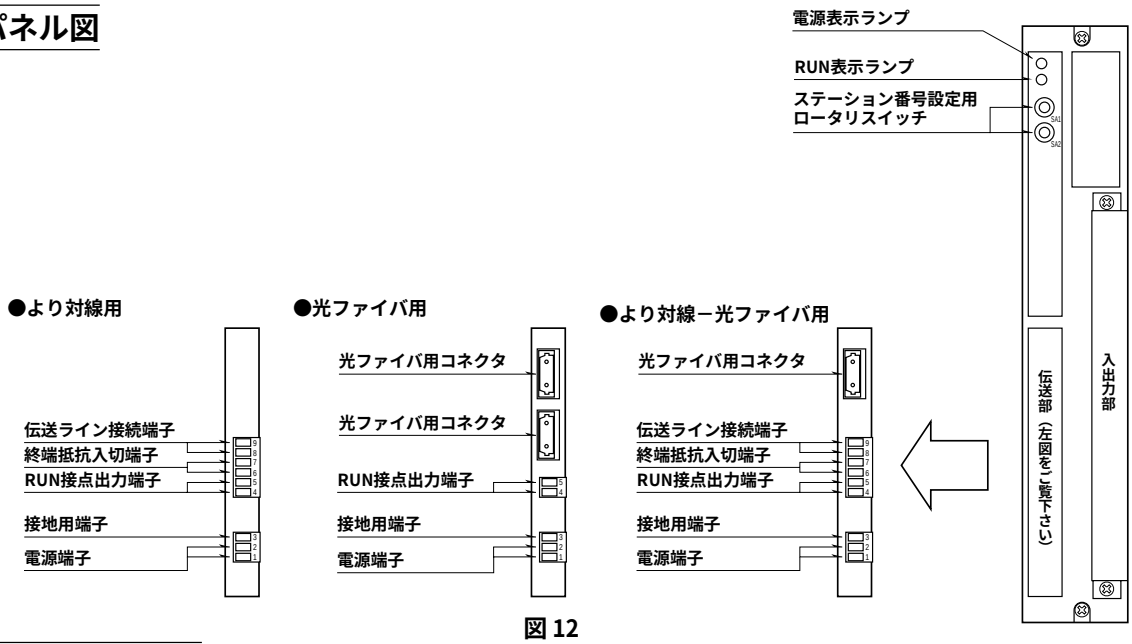


図 12

取付寸法図（単位：mm）

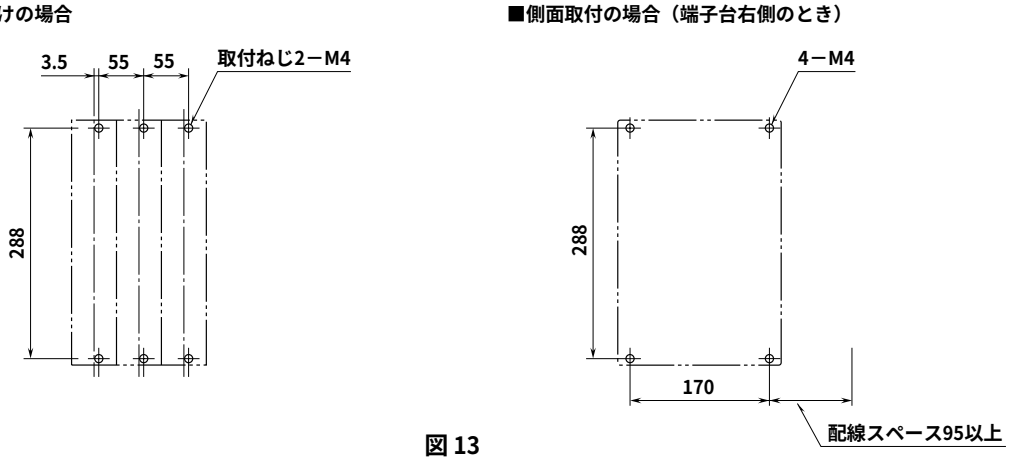


図 13